# NUEVA ESPECIE DE PARALOMIS EN AGUAS DE CHILE: PARALOMIS CHILENSIS n. sp.

(CRUSTACEA, ANOMURA, LITHODIDAE) (\*)

HÉCTOR ANDRADE V.(\*\*)

## RESUMEN

Se describe una especie nueva de Lithodidae: Paralomis chilensis n. sp. El material fue obtenido entre Los Vilos y Coquimbo frente a la costa de Chile Central, a 400-420 m de profundidad.

#### **ABSTRACT**

A new species of Lithodidae: Paralomis chilensis n. sp. is described and ilustrated. P. chilensis is related to P. aspera Faxon, but it differs from it in some characteristics such as: P. chilensis shows a naked rectangular depression which is also absent in P. longipes Faxon; the segments of the walking legs are densely covered by longitudinal rows of spines with a ring of stiff setae near the tip, in the figure of P. aspera (in Faxon, 1895) the merus present a longitudinal strip devoided of spines. P. chilensis differs from P. papillata (Benedict) and P. inca Haig in the presence of spiniform tubercles that covered thickly carapace and abdomen, each encircled by a ring of stiff setae. P. chilensis and P. granulosa (Jacquinot), from southern Chile, make up the only Paralomis species from chilean waters and P. chilensis with Glyptolithodes cristatipes (Faxon) and Lithodes murrayi Henderson are the only three lithodids recorded from deep waters off Central Chile.

## INTRODUCCION

Hasta la fecha el género Paralomis WHITE 1856, estaba representado en Chile sólo por P. granulosa (JACQUINOT 184?), especie conocida de la región sur de Chile y Argentina (ver Campodómico 1977). Con Paralomis chilensis n. sp. se agrega una nueva especie para el género y una tercera para los litódidos de profundidad de Chile central, con anterioridad habían sido señalados para esta zona, Lithodes murrayi Henderson 1888 y Glyptolithodes cristatipes (FAXON, 1893) por REVUELTA y ANDRADE (1978) y BÁEZ y ANDRADE (1979), respectivamente.

Los ejemplares, sobre los cuales se basa la presente descripción, fueron obtenidos en pescas de arrastre realizadas por el buque camaronero "Goden Wind" a 10 millas frente a Los Vilos (31° 56' S) y a 4 millas frente a Coquimbo (29° 50 S)' y se encuentran depositados en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN).

<sup>(\*)</sup> Resultados del proyecto Estudio de las Comunidades Arquibentónicas de Chile.

<sup>(\*\*)</sup> Departamento de Oceanología, Universidad de Chile, Sede Valparaíso, Casilla 13-D, Viña del Mar.

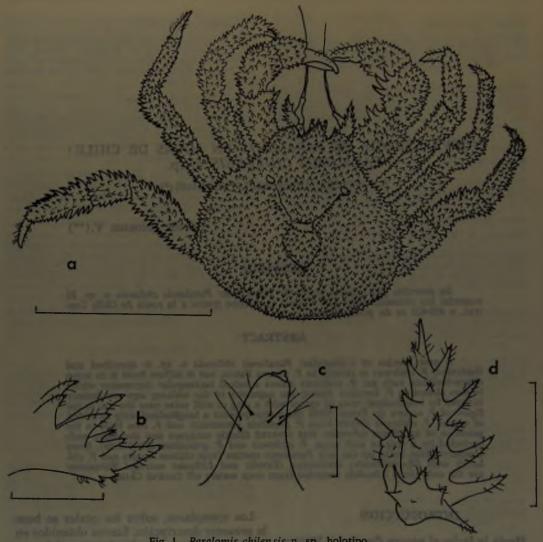


Fig. 1. Paralomis chilensis n. sp., holotipo.

a) vista dorsal (escala 50 mm); b) vista lateral del rostro (escala 2 mm); c) tubérculo espiniforme de la región branquial del caparazón (escala 0.5 mm); d) pedúnculo antenal derecho (escala 5 mm).

## DESCRIPCION DE LA ESPECIE

Paralomis chilensis n. sp.

## **DIAGNOSIS:**

Caparazón y abdomen completamente cubiertos de tubérculos espiniformes, cada uno de los cuales está rodeado de setas rígidas que nacen cerca del ápice. En los márgenes anterolaterales y branquiales del caparazón se destaca una fila de tubérculos espiniformes de mayor longitud, a menudo con tubérculos más pequeños en los interespacios. Regiones gástrica, cardíaca y branquiales bien definidas y convexas, la cardíaca menos prominente y separada de la gástrica por una

depresión rectangular desnuda. Rostro corto, curvado hacia adelante y hacia abajo, termina en una espina media superior con una o dos laterales superiores más pequeñas y con una o dos espinas pequeñas ubicadas en la parte inferior y dirigidas hacia adelante. Acículo antenal con varias espinas sobre los bordes laterales, siendo las externas más largas que las internas. Pereiópodos de regular longitud y cubiertos completamente de espinas gruesas dispuestas en filas longitudinales. Tanto los tubérculos espiniformes del caparazón y abdomen, como las espinas de los quelípodos, pereiópodos y rostro, presentan el característico anillo de setas que nace cerca del ápice de cada uno de ellos.

## Descripción

Caparazón apenas un poco más largo que ancho, completamente cubierto de tubérculos espiniformes, distribuidos uniformemente, de igual tamaño y provistos de una corona de setas que nacen cerca del ápice. Región gástrica convexa, con tubérculos espinitormes cónicos encorvados hacia adelante. Región cardíaca triangular, levemente convexa y menos prominente que la gástrica, de la cual está separada por una depresión rectangular desnuda en todos los ejemplares. Regiones branquiales convexas, tan prominentes como la región gástrica y mucho más que la cardíaca, de la cual está separada por una fisura a cada lado que se unen en la parte posterior y se continúa como una leve depresión que desaparece antes de llegar al borde posterior del caparazón. Los márgenes anterolaterales del caparazón, de la región gástrica y branquiales están provistos de una fila de tubérculos espiniformes de mayor longitud, con algunos tubérculos más pequeños en los interespacios. El ángulo orbital externo está limitado por una espina aguda sobre la cual se encuentra otra de menor longitud.

El rostro es corto y curvado hacia adelante y hacia abajo, termina en una espina media setosa provista de una o dos espinas pequeñas a cada lado y con una o dos espinas pequeñas ubicadas en la parte inferior y dirigidas hacia adelante. Sobre la espina media rostral existen dos a más espinas laterales superiores que no alcanzan a sobrepasarla en longitud.

Los ojos son pedunculados y están provistos de tubérculos espinulosos sobre la superficie superior, los distales son más largos y se extienden más allá de la córnea. Las córneas son oblicuas y muy pigmentadas.

Las antenas son de regular longitud; margen externo del primer segmento con 3 ó 4 espinas, con escasos tubérculos y termina en una notoria espina gruesa y aguda: segundo segmento del pedúnculo antenal con varias filas de tubérculos setosos y con dos pares de espinas en el margen externo, terminando en una espina larga coronada por setas, el margen interno termina en una estructura espiniforme con tubérculos setosos sobre ella. Acículo antenal movible, alcanza hasta el margen distal del segundo pedúnculo antenal, con una protuberancia basal de la que nacen 2 ó 3 espinas pequeñas y con espinas marginales largas, siendo las externas de mayor longitud que las internas.

El quelípodo derecho es levemente más largo y robusto que el izquierdo. Todos los segmentos de los quelípodos presentan espinas y tubérculos setosos bien desarrollados. Los márgenes laterales de los meropoditos están provistos de espinas gruesas (con la habitual corona de setas cerca del ápice), especialmente una en el borde interno; la superficie inferior presenta algunos tubérculos setosos. Los propoditos también presentan sus superficies superiores cubiertas de espinas uniformemente distribuidas, destacándose por su longitud las del borde interno. Los dáctilos son setosos, con escasos tubérculos, presentan una fila de 3 ó 4 dientes amplios en los márgenes internos y terminan en puntas romas de color negro.

Los pereiópodos son de tamaño regular y están densamente poblados de espinas gruesas, setosas y puntiagudas distribuidas en forma longitudinal en la superficie superior; en la superficie inferior se aprecia menor cantidad de espinas setosas, de menor longitud y dispuestas longitudinalmente. Los dáctilos presentan en la zona proximal espinas setosas curvadas hacia adelante, el área distal está desprovista de espinas y tubérculos, pero posee varios manojos de setas, terminando en una punta aguda de color negro y desnuda.

El abdomen está regularmente cubierto de tubérculos espinosos coronados de setas car-

ca del ápice. En el único ejemplar hembra los tubérculos marginales se presentan más desarrollados en las láminas marginales orientadas hacia el lado derecho. En cambio, en los machos son mucho más uniformes.

El ejemplar hembra presenta las láminas centrales orientadas hacia el lado derecho y las láminas marginales distales de este lado, presentan tubérculos marginales mucho más desarrollados que en el resto. En cambio, en los machos las láminas centrales están dispuestas en línea recta y los tubérculos mar-

ginales de las láminas laterales no son más desarrollados que el resto.

## Holotipo

Hembra ovífera, MNHN, D-10.868; obtenida a 10 millas frente a Los Vilos, a una profundidad de 420 m, el 26 de noviembre de 1979. Paratipos: tres machos, MNHN (paratipo 1, D-10.869; paratipo 2, D-10.870; paratipo 3, D-10.871), capturados a 4 millas frente a Coquimbo, a 400 m de profundidad, el 18 de diciembre de 1979.

C U A D R O 1

DATOS SOMATOMETRICOS DE LOS EJEMPLARES EXAMINADOS (Medidas en mm)

mare all end began	Hołotipo (hembra)	Paratipo 1 (macho)	Paratipo 2 (macho)	Paratipo 3 (macho)
Longitud del caparazón (incluyendo rostro)	55.4	47.2	45.3	41.7
Longitud del caparazón (excluyendo rostro)	53.4	44.6	42.4	40.5
Ancho máximo del caparazón	56.4	47.6	46.7	41.7
Longitud del meropodito (3er. periópodo derecho)	18.9	18.6	19.0	18.8
Longitud del carpopodito (3er. pereiópodo derecho)	15.4	13.7	12.0	11.5
Longitud del propodito (3er. pereiópodo derecho)	19.3	17.7	16.2	14.1
Longitud del dactilopodito (3er. pereiópodo derecho)	11.9	14.4	12.6	11.2

## **OBSERVACIONES**

Paralomis chilensis está estrechamente relacionada con P. aspera Faxon 1893 compartiendo varias características; incluyendo entre ellas las bien definidas regiones gástrica, cardíaca y branquiales; la presencia de tubérculos espiniformes de regular tamaño, con setas que forman un anillo cerca del ápite, característica compartida también con P. longipes Faxon 1893 y que las separa de P. inca Haig 1974 y P. papillata Benedict 1895 y que cubren totalmente la superficie del caparazón y abdomen. Paralomis chilensis difiere de P. aspera por la presencia de una depresión rectangular, desprovista de

tubérculos, que separa la región gástrica de la cardíaca y que tampoco aparece en *P. lon*gipes. Otra característica diferenciable es la presencia en *P. chilensis* de espinas en los márgenes de las regiones gástricas y branquiales; en cambio, en *P. aspera* sólo están presentes en los márgenes branquiales.

Los pereiópodos de P. chilensis son de regular longitud, gruesos y completamente espinosos, y los de P. longipes son de gran longitud, siendo una de las características destacable de esta última especie. En P. chilensis todos los segmentos de los pereiópodos aparecen densamente poblados de espinas, con el característico anillo setoso cerca del ápice; contrariamente, en la ilustración de

P. aspera que entrega FAXON (1895) se aprecia en los meropoditos de los pereiópodos una franja longitudinal desprovista de espinas.

La hembra ovífera (holotipo) presentaba un total de 1.613 huevos que medían entre 1.2 y 1.5 mm.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la tripulación y al capitán del buque camaronero "Goden Wind" por su cooperación en la obtención de muestras biológicas. Al profesor NIBALDO BAHAMONDE N., del Museo Nacional de Historia Natural, por sus oportunos y valiosos consejos durante la realización de este trabajo. A la Srta. CARMEN GLORIA ARANCIBIA, del Departamento de Oceanología, por su paciente labor de dactilografiar el manuscrito.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BAEZ, P. y H. ANDRADE

1979 Crustáceos decápodos arquibentónicos frecuentes frente a la costa de Chile central. An. Mus. Hist. Nat., Valparaíso, Chile, 12: 219-231.

CAMPODÓNICO, I.

1977 Algunos aspectos biológico-pesquero del recurso centollón, *Paralomis granulosa* (JAC-QUINOT) (Decapoda, Anomura, Lithodidae), en el Estrecho de Magallanes. A. Inst. Pat., Punta Arenas (Chile), 8: 363-373.

FAXON, W.

1895 Reports on an exploration off the west coasts of Mexico, Central and South America, and off Galapagos Islands. XV. The stalk-eyed Crustacea. Mem. Mus. Comp. Zool., Harvard Univ., 18: 1-292 + lams. A-K y I-LVII.

HAIG, J.

1974 Observations on the lithoid crabs of Perú, with description of two new species. Bull. South. Calif. Acad. Sc. 73 (3): 152-164.

REVUELTA, G. y H. ANDRADE

1978 Nueva localidad para Lithodes murrayi Hen-DERSON 1888 en el Pacífico Sur Oriental. Not. Mensual Mus. Hist. Nat., Nº 261; 3-4.

WHITE, A.

1856 Some remarks on Crustacea of the genus Lithodes, with a brief description of a species apparently hitherto unrecorded, Proc. Zool. Soc. London, 24: 132-135.

NOTA: La Dra. Janet Hais tuvo la gentileza de comparar un paratipo de P. chilensis que le envié con un ejemplar que ella identificó con anterioridad como P. aspera juvenil (Hais 1974: 155-156) y encuentra que corresponde a esta nueva especie, razón por la cual debería estimarse que P. chilensis se halla también en Perú.